

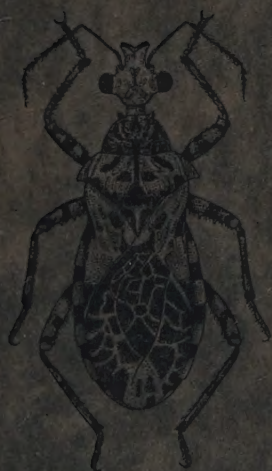
TOME XLVIII

N° 5

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime mirand
in minimis.*



PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE
16, rue Claude-Bernard, V^e

1943

Le Bulletin paraît mensuellement.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

SOMMAIRE

Correspondance, p. 65. — *Admissions*, p. 66. — *Présentations*, p. 66. — *Changements d'adresse*, p. 67. — *Exonération*, p. 67. — *Démission*, p. 67. — *Contribution aux publications*, p. 67. — *Prix Gadeau de Kerville (Vote)*, p. 67.

Observations biologiques, captures, etc., p. 68.

Communications. — R. CHAUVIN. Études sur la physiologie comparée des Orthoptères. III. La diapause embryonnaire chez quelques Tettigoniides, et plus spécialement chez le Phanéroptère, p. 69. — J. GUIBÉ. Contribution à la faune arachnologique de Normandie, 1^{re} note, p. 76. — P. BASILEWSKY. Descriptions de Coléoptères *Carabidae* nouveaux de l'Afrique tropicale et notes diverses sur des espèces déjà connues, p. 78.

Séance du 26 mai 1943

Présidence de M. H. STEMPFFER

Correspondance. — M. R. ALLARD remercie la Société de son admission.
— M. A. BADONNEL, lauréat du Prix Dollfus, adresse à la Société la lettre suivante :

Paris, le 30 mai 1943.

Monsieur le Secrétaire général et cher Collègue,

Je vous prie de vouloir bien transmettre à la Société entomologique de France, l'expression de ma vive gratitude pour la distinction enviée dont elle vient de m'honorer. Le prix Dollfus représente pour moi le plus précieux des encouragements, et, loin de le considérer comme un couronnement, j'estime qu'il m'impose le devoir de continuer une œuvre bien incomplète encore, et dont les imperfections ne m'échappent pas. J'espère m'en montrer plus digne encore dans l'avenir.

En vous renouvelant mes remerciements pour l'aide que vous m'avez personnellement apportée en assurant la publication de mon travail, je vous prie de croire, mon cher Collègue, à mes meilleurs sentiments.

A. BADONNEL.

— M. A. Kh. IABLOKOV, lauréat du prix Passet, adresse à la Société la lettre suivante :

Monsieur le Président de la Société Entomologique de France.

C'est avec le plus vif plaisir que j'ai appris l'honneur que me faisait la Société Entomologique de France en me décernant le prix Passet.

Je suis fier que les dix années que j'ai consacrées à l'étude de l'éthologie des Élatérides des cavités d'arbres et, en particulier, à la biocénose des Hêtres et des Chênes creux, aient abouti à un tel résultat.

Je remercie les membres du comité, ainsi que tous mes Collègues, de la façon dont ils ont tenu à témoigner l'intérêt qu'ils portent à mes recherches.

Même le sujet du prochain Congrès d'Entomologie prouve, une fois de plus, qu'en me consacrant à la biocénose des essences sylvestres, j'avais choisi le bon chemin.

Cette biocénose du Chêne du Bassin de la Seine, qui va bientôt être discutée, est une vaste étude à laquelle mon travail se rattache directement.

C'est avec le plus grand plaisir que je contribuerai de mon mieux à cette manifestation, à côté de tous ceux de nos membres qui doivent y participer.

En vous priant, encore une fois, de bien vouloir transmettre ma gratitude aux membres du comité et à mes collègues de la Société Entomologique, je vous prie de croire, Monsieur le Président, à ma plus haute considération.

A. IABLOKOV.

Admissions. — M. P. CROCSEL, Domaine de Lurminthoa, à Jatxoup par Halsou (Basses-Pyrénées).

— M. G. CHAUDOIR, chirurgien dentiste, 42, rue Carnot, Montceau-les-Mines (Saône-et-Loire).

— M. A. DESCARPENTRIES, avenue de la République, Créteil (Seine). — *Coléoptères*.

— M. H. FOURÈS, 28, rue Montoulieu-Vélane, Toulouse (Haute-Garonne). — *Coléoptères*.

— M. P. LANGEARD, 7, place Saint-Sulpice, Paris, 6^e. — *Coléoptères, Lépidoptères, Bibliographie*.

— M. P. LE PONT, garde général des Eaux et Forêts, Albertville (Savoie). — *Coléoptères princ. Xylophages, Orthoptères*.

— M. P. MATHIEU, Petit Séminaire Franciscain, 11, avenue Roqueville, Monte-Carlo (Monaco).

— M. R. RIBOULET, contrôleur au Service de la Protection des végétaux, 36, rue Boussingault, Avignon (Vaucluse).

— M. J.-R. STEFFAN, assistant au Muséum, 13, rue Severo, Paris, 14^e. — *Entomologie appliquée*.

— M. S. VALETTE, notaire stagiaire, rue Carnot, Caraman (Haute-Garonne).

— M. E. DUGUÉ-MAC CARTHY, Château de Saint-Étienne, par Saint-Pierre-du-Vauvray (Eure), présenté par M. G. COLAS (admis comme membre assistant).

Présentations. — M. Marcel BAUDELAIRE, photographe, 2, place du Change, Marseille (Bouches-du-Rhône), présenté par M. J. BOURGOGNE. — Commissaires-rapporteurs : MM. G. COLAS et L. LE CHARLES.

— M. A. BERTIER, 53, rue Clemenceau, Loos-lès-Lille (Nord), présenté par M. R. PAULIAN. — Commissaires-rapporteurs : MM. A. MÉQUIGNON et J. JARRIGE.

— M. M. AUDIBERT, Hôtel des Lilas, avenue Victoria, Vichy (Allier), présenté par M. L. CHOPARD. — Commissaires-rapporteurs : MM. R. PAULIAN et H. VENET.

— M. M. BERGER, 10, boulevard Desaix, Thonon (Haute-Savoie), présenté par M. L. CHOPARD. — Commissaires-rapporteurs : MM. P. LEPESME et G. RUTER.

— M. Jacques DEMAUX, 59, avenue Victor-Emmanuel-III, Paris, 8^e, présenté par M. J. BOURGOGNE. — Commissaires-rapporteurs : M. L. LE CHARLES et H. STEMPPFER.

— M. Robert GRAND, 80, rue de la Madeleine, Noisy-le-Sec (Seine), présenté par M. G. COLAS. — Commissaires-rapporteurs : MM. F. BOURLIÈRE et R. POUTIERS.

— M. Pierre GRISON, ingénieur horticole, licencié ès sciences, 105, boulevard Raspail, Paris, 6^e, présenté par M. R. CHAUVIN. — Commissaires-rapporteurs : MM. JOLY et PESSON.

— M. TURC, ingénieur agronome, 105, boulevard Raspail, Paris, 6^e, présenté par M. PESSON. — Commissaires-rapporteurs : MM. R. CHAUVIN et P. BOURGIN.

— M. Claude SITT, 17, rue de l'Arbre-Sec, Fontainebleau (Seine-et-Marne), présenté par M. L. CHOPARD. — Commissaires-rapporteurs : MM. A. IABLOKOV et R. PAULIAN.

Changements d'adresse. — M. Roger ALLARD, 20, rue Visconti, Paris, 6^e.

— M. H. BERTHET, 37, rue du Four, Paris, 6^e.

— M. DELEURANCE, Station marine d'Endoume, rue Batterie-des-Lions, Marseille (Bouches-du-Rhône).

— M. Robert DIDIER, 11, rue Marignan, Paris, 8^e.

— M. Guy GARNIER, Ferme de Sainte-Gemme, Feucherolles (Seine-et-Oise).

— M. Joseph JACQUET, 3, rue des Essarts, Bron (Rhône).

— M. L. SCELLIER, 40, avenue de Joinville, Nogent-sur-Marne (Seine).

— M. F. SIRON, Les Granges, Saint-Léon-sur-Vézère (Dordogne).

— M. Bernard SOYER, 12, boulevard de Sidi Brahim, Marseille (Bouches-du-Rhône).

— M. F. TRESSENS, Les Mirandes, Puylaroque (Tarn-et-Garonne).

Exonération. — M. Pierre GRIVEAU s'est fait inscrire comme membre à vie.

Démission. — M. N. THÉOBALD a fait parvenir sa démission.

Contribution aux publications. — M. L. SCELLIER a adressé au Trésorier la somme de 500 francs pour les publications.

Prix Gadeau de Kerville (Vote). — La Société a procédé au vote pour le prix Gadeau de Kerville. Soixante-dix-huit membres ont pris part au vote, soit directement, soit par correspondance. A obtenu :

M. J. MILLOT 78 voix

En conséquence M. J. MILLOT est élu lauréat du prix Gadeau de Kerville pour l'ensemble de ses **travaux sur la biologie et l'anatomie comparée des Arthropodes.**

Observations biologiques, captures, etc.

— M. J. BOURGOGNE a pris un exemplaire de *Paralipsa gularis* Z. [LEP. GALLERIIDAE], le 6 juin 1942, à Paris, au laboratoire d'Entomologie du Muséum. Cette espèce, originaire d'Extrême Orient, vraisemblablement transportée par l'homme avec des produits alimentaires (la chenille vit de graines et de fruits secs), a été plusieurs fois observée en France, mais n'y est pas indigène ; M. LE CERF l'a capturée à Paris, en gare d'Austerlitz ; M. LE MARCHAND qui l'a rencontrée plusieurs fois à Bordeaux, la considère comme acclimatée dans cette ville. Cette nouvelle capture faite à Paris coïncide d'ailleurs avec l'arrivée au laboratoire des bagages de notre collègue R. PAULIAN rentrant d'Algérie.

— M. BOURGOGNE signale également la capture, par M. R. MÉTAYE, d'une autre Gallériide, rarement prise en France, *Melissoblyptus zelleri* Joann. ; cet exemplaire fut pris le 9 juillet 1942, à Paris, boulevard Voltaire, dans un magasin de fleuriste, où il a pu être introduit avec un envoi de fleurs.

— M. G. COLAS signale la capture par M. CAVAROC, d'un exemplaire de *Panagaeus bipustulatus* F. [COL. CARABIDAE] aberrant, en forêt de Fontainebleau, aux environs du Champ de Courses. L'élytre droit est dépourvu de macule apicale rouge. L'espèce est très stable dans sa coloration et on n'en a nommé qu'une aberration : la var. *Putzeysi* de Borre, chez qui la tache postérieure atteint le bord externe de l'élytre.

— M. A. HOFFMANN signale les dégâts importants causés dans les potagers de la station Centrale des Recherches Agronomiques de Versailles par le *Tanymecus palliatus* F. [COL. CURCULIONIDAE]. Connu jusqu'ici comme phyllophage et signalé sur nombre de plantes florales et alimentaires, l'insecte était considéré comme peu nuisible. A Versailles il a détruit plus de 30 % des jeunes Fèves en les coupant au niveau du sol.

— M. Ch. BOURSIN signale la capture faite par notre collègue, M. L. DE GALARD, à Courthézon (Vaucluse), le 12 juin 1943, à la lumière, d'une espèce nouvelle pour la France : *Sesamia crelica* Led. (♂) (LEP. AGROTIDAE, *Zenobiinae*). Cette espèce n'avait jamais encore été signalée de France ; sa répartition générale s'étend depuis les îles Canaries (l'espèce décrite par REBEL sous le nom de *Sesamia gracilis*, et dont j'ai pu examiner le Type, provenant de Sta Cruz de Ténériffe, n'est en effet qu'un synonyme de *crelica* Led.) jusqu'au Turkestan et au Ferghana à travers toute l'Afrique du Nord, la Palestine, la Syrie et l'Iran ; elle est très répandue en Anatolie et, d'autre part, se trouve dans presque toute l'Europe méridionale (Italie, Dalmatie, Balkans) ainsi qu'en Corse et à l'île de Crète. L'espèce varie beaucoup pour la taille, les exemplaires de Syrie et d'Anatolie sont la plupart du temps moitié moins grands que la normale. La chenille vit dans le maïs où, par endroits, elle cause certains dégâts. Sa présence en Vaucluse s'explique par le fait que, dans la région, le maïs et le sorgho sont cultivés sur d'assez grandes étendues, et il est probable que l'espèce sera bientôt reprise en France.

Communications

Études sur la physiologie comparée des Orthoptères. III. La diapause embryonnaire chez quelques Tettigoniides, et plus spécialement chez le Phanéroptère

par Rémy CHAUVIN

Au cours des élevages de Tettigoniides que je poursuis depuis quelques années, j'ai rencontré la principale difficulté dans une diapause embryonnaire très difficile à briser. Tous les Tettigoniides que j'ai étudiés en présentaient une, si bien qu'on n'en peut obtenir qu'une génération par an tout au plus. C'est une grosse difficulté pour l'expérimentation et ce doit être une des raisons pour lesquelles les élevages de ces Orthoptères sont si rarement mentionnés dans la littérature. La présente étude porte sur ces diapauses et plus spécialement sur l'une d'entre elles, la seule que j'aie réussi à rompre, celle du Phanéroptère (*Phaneroptera quadripunctata*).

MATÉRIEL ET MÉTHODES. — Les espèces étudiées sont les suivantes : deux Phanéroptérides, *Phaneroptera quadripunctata* et *Leptophyes punctatissima*; deux Declicides, *Pholidoptera griseoaptera* et *Tettigonia viridissima*; un Conocéphalide, *Conocephalus fuscus*. Tous ces animaux ont été récoltés dans la Mayenne et aux environs de Paris, du 30 septembre au 20 octobre 1941, puis élevés au laboratoire à la température uniforme de 25°, dans des cages grillagées abondamment pourvues d'une nourriture végétale fraîche (salade et son). Les Sauterelles vertes pondaient dans du sable de Fontainebleau, les *Pholidoptera* dans la moelle de sureau et entre des feuilles de papier serrées entre deux planchettes, les *Conocephalus* et les *Leptophyes* dans des tiges de jonc et de la moelle de sureau, les Phanéroptères enfin à l'intérieur des feuilles du *Phragmites communis*. Tous les œufs furent pondus du 3 au 30 septembre 1941, puis rassemblés, étiquetés dans des boîtes de Pétri et soumis aux épreuves suivantes :

5 œufs sur de la ouate humide, dans un tube de verre, à l'étuve à 35°	
— ouate sèche	— 35°
— ouate humide	— 30°
— ouate sèche	— 30°

5 œufs à la glacière à 0° toute la semaine, à 35° et en milieu humide le lundi. Tous ces œufs recevaient des chocs thermiques et hygrométriques très violents.

Les œufs de *Tettigonia*, très nombreux, furent soumis de plus aux expériences suivantes :

5 œufs dans l'acide chlorhydrique à 1 % et à 50° pendant cinq minutes.	
— 35°	— dix
—	— vingt
—	— trente

5 œufs dans l'eau à 40° pendant 10 minutes.

— 20	—
— 30	—

Tous ces œufs furent ensuite portés dans la glacière à 0° pendant un mois, puis à l'étuve à 30°.

Enfin, 10 œufs de *Tettigonia* furent immergés 12 minutes dans l'acide chlorhydrique à 21° Baumé, lavés à l'eau une minute, puis au bicarbonate de soude à saturation et rincés à l'eau une minute, le tout à 25° ; cinq de ces œufs furent placés sur l'ouate humide dans l'étuve à 35°, et les cinq autres dans l'étuve à 30°. Un autre lot de 10 œufs fut soumis au même traitement, mais après une hibernation d'un mois.

Tous ces traitements extrêmement brutaux sont inspirés des techniques, de bivoltinisation artificielle du ver à soie, qui, entre les mains d'ASTAUROV, KOLSTOFF et SATO, ont donné récemment d'excellents résultats.

RÉSULTATS. — Toutes ces expériences furent commencées aux environs du 16 septembre 1941. Le 9 janvier 1942, des œufs de *Tettigonia* traités par les acides et l'eau chaude furent fixés au Bouin, épluchés sous le binoculaire et coupés à la paraffine sans que l'on y puisse voir de développement bien sensible. La diapause n'avait donc été nullement influencée par les manipulations très rudes auxquelles les œufs (tous vivants d'ailleurs) avaient été soumis.

Le 10 mars 1942 aucun œuf de *Tettigonia* ni de *Pholidoptera* soumis aux chocs thermiques n'était éclos. Les œufs furent alors groupés dans du sable maintenu humide, à l'étuve à 35° jusqu'en septembre 1942, date à laquelle je viens de les remettre à l'air libre. Tous sont encore vivants et dans certains l'embryon commence à se former : cette très longue exposition à température très élevée n'a donc pu les tuer (1). D'autre part, des œufs de *Tettigonia* et de *Pholidoptera* ayant passé tous l'hiver de 1941 dehors et mis à l'étuve en mars 1941 ne sont pas éclos, bien que tous vivants. Ces faits ne doivent pas trop surprendre, car l'éclosion des Tettigoniides est d'une irrégularité déconcertante et BOLDYREV par exemple a déjà observé des phénomènes fort analogues chez un Tettigoniide du Caucase, *Bradyporus reticulatus*.

Mais il en a été tout autrement dans le cas du *Conocephalus* et surtout du Phanéroptère. Un individu de *Conocephalus* est éclos le 19 novembre 1941, suivi d'une dizaine d'autres, et le premier Phanéroptère le 20 octobre. Les éclosions des deux espèces se poursuivirent les jours suivants, mais la plupart des *Conocephalus* moururent sauf deux qui parvinrent à l'état adulte au bout d'un mois et demi. Le 20 mars 1942, des pontes *Conocephalus* qui avaient passé tout l'hiver dehors furent mises à l'étuve à 35° et donnèrent quinze jours après deux cents jeunes qui ne dépassèrent pas le deuxième stade pour la plupart et moururent presque tous : il est possible que la salade dont je les nourrissais ne leur convienne pas, car des travaux récents tendent à prouver que les Orthoptères sont beaucoup moins polyphages qu'on ne l'a dit. J'en fus donc réduit à me limiter au Phanéroptère, dont les individus très vigoureux se développèrent parfaitement à l'étuve à 30°.

Donc, en résumé :

Tettigonia ; *Pholidoptera* et *Leptophyes* : diapause non rompue dans les conditions de l'expérience ; les œufs ayant passé l'hiver dehors ne sont pas éclos au printemps.

Conocephalus. Rupture de la diapause relativement facile, donnant des larves peu vigoureuses. Les œufs ayant hiberné dehors éclosent en masse au printemps.

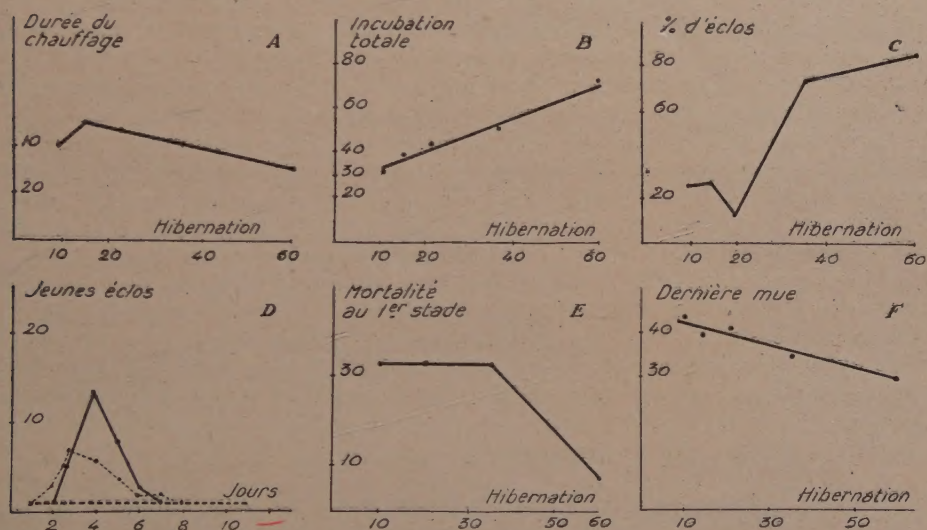
Phaneroptera. Rupture de la diapause facile, avec production d'adultes vigoureux. Il convient d'étudier, plus à fond, le cas du Phanéroptère.

La diapause du Phanéroptère. — Le dispositif le plus favorable pour rompre la

(1) Même observation pour le Phanéroptère, dont certains œufs éclosent après 5 mois d'étuve à 35°.

diapause du Phanéroptère est le suivant : un pot de terre poreuse est à moitié rempli de sable de Fontainebleau surmonté d'une couche d'ouate tassée, sur laquelle on dépose les fragments de feuilles de roseau où les femelles ont inséré leurs pontes. On laisse le pot à l'étuve à 35°, tous les jours on l'emplit d'eau à ras bords, on laisse égoutter, on recouvre d'un couvercle de boîte de Piétri et on remet le tout dans l'étuve. Les feuilles ne tardent pas à se recouvrir d'une abondante moisissure qui disparaît au bout de quelques jours ; puis les œufs se gonflent énormément (au bout d'une huitaine) et les premiers jeunes éclosent au bout d'un mois.

Mais le pourcentage d'éclosions ainsi obtenues est extrêmement bas, et la plupart des œufs se dégonflent sans éclore. Ainsi que j'ai pu m'en rendre compte, *une hibernation est nécessaire avant le chauffage, si l'on veut rompre un pourcentage satisfaisant*



de diapauses. Et suivant la durée de cette hibernation, qui se fait à la glacière aux environs de 0°, les pourcentages d'éclosions varient beaucoup, comme le montrent les courbes, Le temps de chauffage dépend de l'hibernation préalable, mais la durée minima d'incubation totale ne coïncide pas avec les pourcentages les plus favorables (courbes A, B, C). Un autre facteur à considérer se rencontre dans l'espace de temps le long duquel se répartissent les éclosions, espace qui est d'autant plus court que l'hibernation a été plus longue, et dont le minimum se trouve à deux mois d'hibernation (courbe D) ; les jeunes sont d'autant plus vigoureux que leurs éclosions se sont faites en moins de temps (courbe E). Enfin, l'espace de temps au bout duquel les larves au cinquième et avant-dernier stade accomplissent leur mue imaginale est lui aussi d'autant plus court que l'hibernation a été plus longue, avec optimum aux environs de deux mois (courbe F).

Une hibernation de deux mois, suivie d'un chauffage de 15 jours, suffit donc à rompre la diapause du Phanéroptère sans léser gravement l'organisme de cet insecte.

DISCUSSION. — Nous sommes amené à supposer que dans le cas du Phanéroptère les œufs ne sont pas physiologiquement analogues et qu'il existe dans chaque ponte une gamme de sensibilité à l'action favorable du froid. Certains s'en passent et

peuvent éclore sous action d'une température très élevée et d'une très forte hygrométrie. D'autres ont besoin du froid, mais à des degrés très différents. Un certain pourcentage enfin n'écloît pas, même après deux mois de glacière : c'est qu'il lui faut sans doute passer au froid toute la durée des mois d'hiver. On peut se demander si la sensibilité au froid ne suivrait point les lois de Mendel.

C'est donc le froid plutôt que la chaleur qui rompt la diapause, mais nous en sommes réduits à des hypothèses sur le mécanisme de son action. On sait que beaucoup de réactions chimiques ne peuvent s'effectuer qu'à basse température, et l'on est forcé de refroidir énergiquement le vase où elles sont en train de s'effectuer, sans quoi les produits formés, qui sont thermolabiles, se détruisent au fur et à mesure de leur formation, et le résultat final diffère complètement suivant la température de l'expérience. D'un autre côté, les oxydations lentes et ménagées donnent des produits bien différents des oxydations brutales par des oxydants énergiques (le vin en est le meilleur exemple et son bouquet tient en grande partie aux éthers, alcools et phénols formés dans sa lente oxydation). Rien n'empêche en première approximation de comparer la diapause du Phanéroptère, à une réaction sans doute diastasique avec sous-produits thermolabiles, ou au lent vieillissement d'un bon vin. On pourrait supposer qu'immédiatement après la ponte et si l'œuf reste à une douce température, des réactions chimiques commencent immédiatement à modifier la composition du cytoplasme ovulaire et finissent à la longue par le dénaturer en détruisant ou en ne formant pas les matériaux nécessaires à l'organogénèse. Mais si l'œuf est mis à la glacière, les processus sont différents et permettent, au bout d'un temps raisonnable, un développement normal.

Mais toutes ces hypothèses ne valent que pour le Phanéroptère et non pour un insecte aussi voisin de lui que le *Leptophyes* qui n'écloît pas dans ces conditions. Quant à la Sauterelle verte et au *Pholidoptera*, leurs œufs gonflent à 35°, mais n'éclosent pas. Les processus de maturation doivent y être beaucoup plus lents que chez le Phanéroptère (1) ou bien obéissent à un déterminisme différent.

COMPARAISON AVEC LES DIAPAUSES D'AUTRES INSECTES. LES THÉORIES ET LES FAITS. — Il existe de nombreux travaux sur les diapauses embryonnaires, parmi lesquels se détachent ceux de BODINE et son école sur les Acridiens, et ceux de DUCLAUX, BATAILLON et TCHOU-SUH et des auteurs italiens et japonais sur les œufs de ver à soie.

Chez les Acridiens américains du genre *Melanoplus*, il existe d'après BODINE et d'après BURDICK qui a complété et précisé les travaux de BODINE, deux catégories d'œufs, les uns avec, les autres sans diapause obligatoire. Les premiers, assez rares, se développent sans interruption dans les conditions thermiques *optima*. Les autres, dans les mêmes conditions, arrivent jusqu'à la phase qui précède la rotation de l'embryon, puis s'arrêtent d'évoluer ; ils ne pourront poursuivre leur développement qu'après une hibernation d'un mois ou deux à une température assez basse. Les basses températures n'exercent une heureuse influence que de 7 jours à 3 semaines après la ponte, avant ce laps de temps elles paralysent le développement en diminuant le pourcentage ultérieur d'éclosion. Après 7 jours d'incubation à 28°, on peut mettre les œufs en hibernation pendant un temps variable entre 0° et 15°, puis les remettre à 28° jusqu'à l'éclosion ; le pourcentage d'éclosion varie alors en raison directe de la durée d'hibernation (et jusqu'à un certain point en raison du degré de

(1) Comme tendrait à le prouver le fait que certains œufs ne montrent pas au bout de six mois de différenciation.

froid, d'après les expériences de PARKER sur *Camnula pellucida*) jusqu'à un maximum de 50 jours environ, après lequel il reste fixe. Tous ces phénomènes sont étroitement comparables à ce qui se passe chez le Phanéroptère.

1° Là aussi, comme chez les Acridiens, il y a des œufs à diapause et sans diapause, les premiers n'étant qu'en proportion très faible (moins de 10 %).

2° Parmi les œufs à diapause, comme chez les Acridiens, les propriétés physiologiques doivent être très hétérogènes, puisque le pourcentage d'éclosion dépend du nombre de jours d'hibernation. On ne peut s'empêcher de songer à une substance dont dépendrait directement ou indirectement la diapause et qui serait distribuée très irrégulièrement dans le cytoplasme ovulaire. Rappelons à ce sujet que WATANABE croit que le bivoltinisme du ver à soie est un caractère d'hérédité cytoplasmique et non nucléaire.

3° A la différence des Acridiens, le pourcentage d'éclosion ne varie point en raison directe du nombre de jours d'hibernation, mais suit une loi plus compliquée (voir courbes).

4° A la différence des Acridiens également, l'exposition immédiate au froid quelques heures après la ponte n'a pas d'action toxique sur le développement.

5° L'hibernation maxima, après laquelle le pourcentage d'éclosion n'augmente plus, se trouve au voisinage des chiffres trouvés pour les Acridiens (50 jours pour ceux-ci, 40 à 60 jours pour le Phanéroptère).

6° Les œufs d'Acridides et de Tettigoniides semblent donc physiologiquement très voisins : mais les processus chimiques dont le déroulement trop rapide compromet le développement se déclencheraient tout de suite chez le Phanéroptère, après quelques jours seulement chez l'Acridien.

Dans une étude sur la diapause embryonnaire, on ne saurait oublier les nombreux auteurs qui ont travaillé sur les œufs du ver à soie. Les races univoltines peuvent être bivoltinisées par l'action du froid (DUCLAUX 1869), du broyage ou du malaxage sous l'eau (DUCLAUX et SUSANI), de l'électricité (DUCLAUX 1876, SUSANI 1873, VERNON 1874), des acides (DUCLAUX 1876, BOLLE 1877, VERNON et QUAIAT 1874), ou d'une très forte chaleur (BELLATI et QUAIAT 1894). Mais si l'on consulte attentivement tous ces travaux, on constate bientôt qu'une distinction doit être faite à laquelle personne semble n'avoir songé : c'est que le froid, d'une part, ne peut agir que 20 jours après la ponte, alors que les autres agents ne réussissent que quelques heures après celle-ci. *Tous ces facteurs donnent donc le même résultat, mais vraisemblablement par un mécanisme différent*, puisqu'ils n'agissent qu'à des stades différents du développement embryonnaire. *Comme agent bivoltinisant, le froid doit donc être séparé des autres*, et la bivoltinisation admettra alors deux explications hypothétiques :

1° Les agents mécaniques, thermiques, chimiques, électriques doivent produire une irritation violente du cytoplasme des races monovoltines qui réagit par une contraction et parfois par l'émission immédiate d'un deuxième globule polaire comme chez les polyvoltins (BATAILLON et TCHOU-SU). La structure physico-chimique doit être bouleversée et le développement s'ensuit, par un mécanisme inconnu d'ailleurs.

2° En ce qui concerne le froid, nous serions ramenés à l'hypothèse émise plus haut à propos du Phanéroptère : un processus chimique tendant à se dérouler trop vite en donnant des sous-produits thermolabiles serait ralenti par le froid et permettrait ainsi la formation des matériaux de l'organogénèse.

Cette dernière hypothèse pourrait se concilier plus ou moins avec celles de ROUBAUD et de BODINE. Le premier considère la diapause comme le résultat d'une in-

toxication et d'une fatigue parentale qui fait sentir ses effets jusque chez l'embryon ; le froid amènerait la désintoxication progressive et l'élimination des déchets (sans doute urinaires) et par suite la réactivation. Il suffirait d'admettre que ces déchets sont attaqués par des diastases agissant mieux à basse température. Quant à BODINE, ses théories paraissent également conciliables avec la mienne : il soutient en effet qu'il existerait une substance x provoquant la diapause et thermostable, mais détruite par le froid et qui s'opposerait à un facteur a organogénétique.

Il est très curieux de remarquer en passant qu'on a essayé aussi de rompre la diapause des végétaux par toutes sortes d'agents physico-chimiques et que, dans les cas où les expérimentateurs ont réussi, ces agents sont précisément les mêmes que ceux que l'on emploie chez les animaux en vue du même but. QUÉTEL (1938) donne par exemple dans sa thèse la liste des meilleurs moyens de rompre la diapause des pommes de terre, et l'on y relève les chocs thermiques, le froid, les acides, les irritations mécaniques, les anesthésiques, et de très nombreux produits chimiques (plus de 200). Tous ces procédés réussissent également dans le cas des plantes ou rameaux d'arbres en hibernation. La diapause doit donc tenir à des propriétés très générales des cytoplasmes vivants. Mais dans le cas des végétaux, l'étude chimique a été plus poussée que chez les animaux, et l'on sait que la rupture de la diapause réduit le taux des glucides, ne modifie pas sensiblement le taux de l'azote, mais accroît nettement le taux du phosphore lipidique.

Il conviendrait de reprendre ces études pour les œufs du Phanéroptère. Les phénomènes de diapause n'ont pas été abordés jusqu'à présent chez les animaux par le biais physico-chimique. Quant à l'influence propre du froid, ses modalités sont pratiquement inconnues. TOWNSEND toutefois (1926) dans ses études sur la diapause larvaire de certains lépidoptères, invoque une action enzymatique qui ne s'exercerait qu'au-dessous de 10°. D'après VERNON (1905), la lipase du hérisson contribue à emmagasiner les graisses en été et à les détruire en hiver.

Tous ces travaux ne font encore qu'indiquer la voie dans laquelle il faudrait s'engager pour avancer véritablement dans l'étude des phénomènes de diapause.

CONCLUSIONS

Les espèces de Tettigoniides étudiées montrent toutes une très grosse résistance aux très fortes températures, puisque après 7 mois d'étuve à 35° leurs œufs sont encore vivants. Dans ces conditions les œufs d'un Acridien comme le Criquet pèlerin meurent au bout d'un mois.

Les diapauses du Phanéroptère et du *Concephalus* ont pu être rompues par l'action d'une hibernation à 0°, suivie d'un très violent choc thermique.

Chez le Phanéroptère, la rupture de la diapause dépend surtout du froid, les pourcentages d'éclosion restant très bas jusqu'à un certain seuil d'hibernation (environ un mois) après lequel ils remontent brutalement.

Le froid semble avoir une action ralentissante sur des processus chimiques dont le déroulement à haute température ne donnerait pas les produits nécessaires à l'organogénèse : il empêche peut-être aussi la destruction de sous-produits thermolabiles.

(Laboratoire d'évolution des êtres organisés.)

BIBLIOGRAPHIE

- ASTAUROV, B. — New data on artificial parthenogenesis in the silkworm. *Comptes Rendus (Doklady) de l'Ac. des Sc. de l'U. R. S. S.*, XIII, 1936.
- BOLDYREV. — Biological studies on *Bradyporus tuberculatus*. *Eos*, 4, 1928.
- BODINE, J. H. — Hibernation and diapause in certain Orthoptera. III. Diapause, a theory of its mechanism. *Physiol. Zool.*, 1932.
- BURDICK, H. C. — Effect of low temperature on development of the grasshopper. *Melanoplus differentialis*. *Physiol. Zool.*, 10, 1937.
- BATAILLON et TCHOU. — Les processus cinétiques dans l'œuf de *Bombyx mori*. *Arch. Anal. micr.*, XXIX, n° 3, 1933.
- HENNEGUY. Les insectes (Ouvrage à consulter pour la bibliographie du bivoltinisme provoqué chez le ver à soie.)
- KOLTSOFF, M. K. Ueber die kunstliche partenese des Seidenspinners. *Biol. Zbl.*, 52, 1932.
- PARKER, J. P. — Some effects of temperature and moisture upon *Melanoplus mexicanus* Sauss. and *Camnula pellucida* Scudd. *Univ. Montana. Agric. Exper. Stat.*, 1930.
- QUÉTEL, R. — Influence du forçage sur le métabolisme de l'azote, des sucres et du phosphore chez les végétaux. *Thèse*, Paris, 1938.
- ROUBAUD, E. — Etudes sur le sommeil d'hiver préimaginal des muscides. *Bull. Biol. Fr. et Belg.*, LVI, 1922.
- SATO. — *Biol. Zbl.*, 51, 1931.
- TOWNSEND, M. I. — The breaking up of the hibernation in the codling moth. *Ann. Ent. Soc. Amer.*, 19, 1926.
- VERNON, H. M. — The ereptic power of tissues as a measure of functional capacity. *Journ. Physiol.*, 3, 1905.
- WATANABE, K. — Studies on the voltinism of the silkworm. *Jap. Journ. Zool.* (41), IV, 1932, 33.

TABLEAUX

HIBERNATION ET TEMPS DE CHAUFFAGE.		HIBERNATION ET DURÉE D'INCUBATION TOTALE.	
Nombres de jours d'hibernation.	Nombre de jours à 35° jusqu'à l'éclosion	Jours d'hibernation	Chauffage plus hibernation
10	21	10	
15	25	10	31
15	25	15	40
21	24	21	45
36	20	36	56
60	15	60	75

HIBERNATION ET POURCENTAGE D'ÉCLOSIONS.			
Jours d'hibernation	Nombre d'œufs	Eclos.	Pourcentage
10	22	6	27,2 %
15	14	4	28,6 %
21	48	6	12,5 %
36	36	27	75 %
60	26	29	80,5 %

HIBERNATION ET RYTHME DES ÉCLOSIONS.

Jours d'hibernation	Jours après la première éclosion.															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
10.....	1				2		1			2						
15.....	1				1		1									1
21.....	1	1				1		1			1				1	
36.....	1	3	7	6	4	2	2	1	1							
60.....	1	1		14	8	3	1				1					

HIBERNATION ET MORTALITÉ.

Jours d'hibernation	Jeunes stade I	Morts stade I	Pourcentage
10	6	2	33,3 %
21	6	2	33,3 %
36	27	9	33,3 %
60	29	2	6,8 %

HIBERNATION ET DATE DE LA DERNIÈRE MUE.

Jours d'hibernation	Mue du premier adulte
10	44 jours après l'éclosion.
25	40
21	41
36	35
60	32

Contribution à la Faune arachnologique de Normandie. 1^{re} note

par Jean GUIBÉ

Si la Bretagne constitue, ainsi que l'écrivait J. DENIS (*Bull. Soc. scient. de Bretagne*, XV, 1-2, 1938), une province « presque ignorée jusqu'alors » du point de vue arachnologique, la Normandie ne paraît pas mieux partagée à cet égard, c'est pourquoi j'ai entrepris l'étude de la faune des Araignées de cette région. Les premiers résultats de mes recherches font l'objet de cette note où sont signalées quelques espèces récoltées plus particulièrement aux environs de Caen (Calvados).

Je tiens à exprimer ici tous mes remerciements à MM. L. BERLAND et J. DENIS pour l'amabilité avec laquelle ils ont bien voulu me fournir des renseignements et me déterminer certaines espèces.

LISTE DES ESPÈCES

Physocyclus Simoni L. Berland. — ♂♂, ♀♀. Caen, cave et débarras (X, 1940). Depuis la découverte de cette espèce par L. BERLAND en 1911, *P. Simoni* a été capturé en des points nombreux et très éloignés les uns des autres, ce qui doit faire convenir qu'il s'agit là d'une espèce sinon indigène du moins parfaitement acclimatée. Sa présence dans le Calvados est d'autant plus normale qu'il est connu de nombreuses localités des Îles Britanniques.

Robertus truncorum L. Koch. — 1 ♂, 1 ♀, Baron, dans des détritus (XII, 1941) ; 2 ♀ Mouen, dans des feuilles mortes (II, 1942). Cette espèce est connue de nombreuses localités d'Europe (cf. J. DENIS et J. GUIBÉ. *Bull. Soc. ent. France*, XLVII, 5-6, 1942).

SIMON ayant confondu *R. truncorum* L. KOCH et *R. lividus* Blackw., celui-ci n'était signalé en France, avec certitude, que de la grotte d'Assignan (Hérault) (L. FAGE, 1931) ; sa présence dans le Calvados constitue donc la seconde station française.

Ceralinella scabrosa O. P. Camb. — ♀, Benouville, dans des mousses (III, 198-41) ; ♂♂, ♀♀ ; Périers-sur-Dan, dans des mousses (IX, 1941). Espèce connue d'Angleterre, de Suisse et d'Allemagne. En France, elle a été capturée dans le Bassin Parisien ainsi que dans les régions montagneuses : Haute-Savoie, Hautes-Pyrénées, Alpes-Maritimes : Saint-Martin-Vésubie.

Lophocarenum parallelum Wider. — ♂, ♀, Courseulles-sur-Mer, dans des coquilles vides d'*Helix* (XII, 1935) ; Caen, détritits et feuilles mortes (XII, 1940) ; ♀ Langrune-sur-mer, au pied des herbes (IX, 1941) ; ♂ Marais de Troarn, détritits (XII, 1941). Espèce largement répandue ; signalée pour la première fois de la région maritime de l'Ouest à l'île d'Yeu (Vendée) (J. DENIS, 1941).

Lophocarenum mediocre Kulcz. — ♂ ♀, Hermanville-sur-Mer, dans des coquilles vides d'*Helix* (XII, 1935). Cette espèce, connue depuis le Danemark jusqu'en Europe méridionale, n'avait jusqu'alors été signalée en France que des départements méridionaux : Var, Vaucluse, Alpes-Maritimes, Basses-Alpes.

Styloctetor penicillatus Westr. — 1 ♂, Caen, sous des écorces de Platanes (XII, 1940). Connue de l'Europe froide et tempérée.

Cnephalocoles obscurus Blackw. — ♀, Caen, détritits (I, 1935) ; ♂, Amfréville sous une pierre (III, 1941). Espèce largement répandue et déjà signalée dans le Calvados : Villers-sur-Mer (BEDEL) ; Longues (SÉDILLOT).

Araeoncus ignobilis O. P. Camb. — 1 ♀, Bénouville, détritits (IV, 1941). A déjà été capturé dans le Calvados : Asnelles (SÉDILLOT).

Araeoncus hiemalis Blackw. — ♂♂, ♀♀, Biéville, dans des mousses (II, 1941) ; ♂♂, ♀♀ Bénouville, dans des mousses (III, 1941). Espèce de l'Europe septentrionale connue en France seulement des départements de l'Oise, du Jura et de la Loire.

Diplocephalus picinus Black. — ♀, Ranville, dans les détritits d'un fossé (III, 1941). Bien que largement répandue en Europe, les stations françaises sont peu nombreuses : Oise, Seine-Inférieure, Vendée, Morbihan, Côtes-du-Nord.

Diplocephalus permixtus, O. P. Camb. — ♂♂, Caen, détritits (XII, 1940).

Tapinocyba praecox O. P. Camb. — ♂♂, ♀♀, Biéville, détritits (XI, 1940).

Colobocyba pallens O. P. Camb. — ♂♂, Caen, détritits (XI, 1935), Ranville, feuilles mortes (III, 1941). Espèce largement distribuée dans toute l'Europe.

Savignia frontata Blackw. — ♂♂, ♀♀, Basseneville, détritits de marais (XI, 1940), Marais de Troarn (X, 1941). Malgré une aire de distribution européenne très vaste, cette espèce n'était encore connue en France que de Saint-Philibert-de-Grandlieu (Loire-Inférieure).

Trachynella nudipalpis Westr. — 1 ♂, 1 ♀, Caen, détritits (I, 1935). Cette espèce est déjà citée en France des départements de l'Eure, de la Seine-et-Oise, du Jura, de la Loire et de la Dordogne.

Porrhomma Egeri E. S. — ♀, Caen, détritits (I, 1935). Cette araignée qui mène une vie lucifuge tantôt dans les mousses des bois, tantôt dans les grottes, est connue de l'Europe continentale ainsi que des Îles Britanniques.

Aggyneta conigera O. P. Camb. — ♂, ♀, Colleville, dans des mousses (V, 1941). L'aire de distribution de cette espèce est étendue depuis les Îles Britanniques jusqu'en Corse ; ses stations françaises sont cependant peu nombreuses.

Meionela (Aprolagus) beata (O. P. Camb.) — 1 ♀, Laize-la-Ville, en fauchant les herbes d'un talus (XII, 1941). Première station française d'une espèce connue de

nombreuses localités d'Angleterre (cf. J. DENIS et J. GUIBÉ. *Bull. Soc. ent. France*, XLVII, 5-6, 1942).

Leptyphanes alulacius E. S. — 2 ♀, Lebisey, dans un nid de Taupe (I, 1942). La présence de cette espèce dans les terriers de Taupes a déjà été signalée (Isère, FALCOZ); on la connaît également de nombreuses localités en France, en particulier d'une grotte du Tarn.

Poeciloneura variegata Blackw. — 1 ♀, Tailleville, en fauchant (V, 1941); 1 ♀ Langrune-sur-Mer, au pied des herbes (IX, 1941). Espèce à grande répartition, connue des régions montagneuses de la France méridionale; elle remonte le long de la région maritime de l'Ouest jusque dans le Morbihan et le Finistère.

Bathyphanes approximalis O. P. Camb. — 1 ♀, Basseneville, en fauchant les herbes d'un marais (XII, 1941). Cette espèce paraît inféodée aux régions marécageuses ainsi que permet de le constater le relevé des quelques stations où elle a été signalée en France.

Araneus alsine Walck. — 1 ♂, Periers-sur-Dan, en fauchant (IX, 1941). Cette espèce a été surtout signalée dans les forêts du Bassin Parisien.

Xysicus luctuosus Blackw. — 1 ♂, Blainville sous une pierre (III, 1941).

Philodromus aureolus fuscolumbalus Lucas. — 1 ♀, Laize-la-Ville, en fauchant les herbes d'un talus (VII, 1941). Espèce signalée de l'Afrique du Nord et du midi de la France; elle a cependant été capturée dans le département de la Manche: Saint-Vaast-la-Hougue; Tatihou (BERLAND).

Clubiona diversa O. P. Camb. — ♂, Ranville, dans des mousses (XI, 1940); 2 ♀, Fleury-sur-Orne, sous des pierres (III, 1942). Connue des Iles Britanniques et de la France de l'Est et du Sud-Est.

Agraea inopina O. P. Camb. — 1 ♀, Courseulles-sur-Mer, dans une coquille vide d'*Helix* (XII, 1935). Espèce connue de la France méridionale, sa présence en Angleterre explique sa capture dans le Calvados.

Hahnia pusilla C. L. Koch. — 1 ♀, Barent, dans des mousses (XI, 1940). Existe en France dans les mousses des bois de la région de l'Est; sa présence en Angleterre a également été signalée.

(Laboratoire de Zoologie. Faculté des Sciences de Caen.)

Descriptions de Coléoptères *Carabidae* nouveaux de l'Afrique tropicale et notes diverses sur des espèces déjà connues

par P. BASILEWSKY, Gembloux (Belgique)

1. *Anthia portentosa* Dohrn (*Stell. entom. Zeit.*, XLIII, 1882, p. 246-7) (= *Dohrni* Rousseau, *Genera Insect.*, 38, 1905, p. 8).

Grâce à l'amabilité de M. le Pr A. KASTNER, du Naturkundemuseum, de Stettin, qui m'a communiqué une partie des *Carabidae* africains de cet établissement, j'ai pu étudier le type de l'*Anthia portentosa* de DOHRN.

Cet exemplaire, un ♂, est caractérisé par un très fort développement de l'avant-corps, surtout des mandibules et des lobes postérieurs du pronotum. Cependant, cet exemplaire ne mérite en aucune façon d'être détaché de l'*Anthia thoracica* F. Chez certaines espèces ou formes du sous-genre *Anthia* s. str., comme *thoracica* F., *cinctipennis* Leq., *circumscripla* Klug et, dans une proportion moindre, *Fabricii*

Crotch, le développement de ces parties est très individuel et présente de nombreuses variations. Les autres caractères donnés par DOHRN ne reposent sur aucun fondement.

Donc, *Anthia portentosa* Dohrn (= *A. Dohrni* Rouss.) = *A. thoracica* Fabr.

2. *Graphipterus sennaariensis* Cast. subsp. **Voltae**, n. — Long. 16 mm. — Élytres presque circulaires, à 9 bandes longitudinales pileuses noirâtres sur fond noir-brun ; la 9^e bande (la marginale) est trois fois aussi large que les autres ; la 1^{re} (la suturale) n'est visible qu'à la moitié postérieure ; les autres sont de largeur égale : la 3^e est interrompue au tiers postérieur, et la 5^e au tiers antérieur. Pronotum entièrement pubescent, à angles antérieurs très avancés et aigus, atteignant presque le bord postérieur de l'œil ; angles postérieurs assez saillants.

Se rapproche le plus de la « race de Nigéria » de L. BURGEON.

HOLOTYPE : Mossi, Haute-Volta (coll. mea, ex coll. LE MOULT).

3. *Graphipterus villatus* ssp. *quadrum* Péringuey 1896 (non Chaudoir 1870) = ssp. **quadratum**, nom. nov.

4. *Piezia Livingstoni* subsp. **dondeana**, n. — Long. 18 mm. — Élytres très rétrécies à la base, s'élargissant moins vite que chez *Livingstoni*. Pronotum plus étroit. Élytres plus courts, plus arrondis ; basilaire très courte sur les côtes 3 et 4 ; fascie transversale au milieu de l'élytre, tout à fait perpendiculaire à l'axe longitudinal, sur les côtes 3, 4, 5 et 6. Tous les dessins blancs.

HOLOTYPE : Donde Gebiet, D. O. Afrika (REIMER leg. III-VI, 1899, Naturkundemuseum, Stettin).

5. *Piezia transfuga* DOHRN, Stett. entom. Zeit., XLII, 1881, p. 319-20.

Après examen du type provenant du Benguela (Angola), j'ai constaté que cette soi-disant *Piezia* n'était autre chose que le *Triaenogenius anthioides* Chaudoir.

Selon H. KÜNTZEN (*Mitt. Zool. Mus. Berlin*, IX, 1919, p. 115) cette espèce serait synonyme de *Tr. lugubrinus* Boh. En réalité, ce sont deux espèces bien distinctes que l'on peut différencier comme suit :

- Angles antérieurs du pronotum peu visibles, rabattus contre les tempes. Angles postérieurs aigus, pointés en dehors. Élytres à côtes très inégales : côtes paires tectiformes, fortement élevées, lisses ; côtes impaires non tectiformes, très faibles, fortement ponctuées. Dessous noir. 19-25 mm. Angola, Congo Belge..... *Tr. anthioides* Chaud.
- Angles antérieurs du pronotum plus saillants. Angles postérieurs droits. Tête et pronotum plus densément ponctués. Élytres à 8 côtes égales, élevées, ponctuées. Dessous noir brunâtre. 13-15 mm. Ancienne D. S. W. Afrika..... *Tr. lugubrinus* Boh.

6. *Acupalpus terminalis* Péringuey 1896 (non CHAUDOIR, 1843) = **Péringueyi**, nom. nov.

7. *Plagiopyga ferruginea* Chaudoir 1850 (non BOHEMAN, 1848) = **Chaudoiri**, nom. nov.

8. *Triaenogenius sculpturatus* Gerst. subsp. **infuscatus**, n. — Long. 20-22 mm. ; larg. 7-8 mm. — Forme plus grêle, taille plus petite. Ponctuation de la tête et du pronotum moins dense, mais à points plus gros et plus réguliers. Tête plus étroite ; labre plus fortement ponctué. Pronotum plus allongé, à dépression médiane plus

nette. Élytres plus étroits, chacun avec 8 côtes; côtes secondaires presque aussi fortes que les primaires, mais moins régulières et fortement ponctuées, tandis que les côtes primaires sont presque lisses. La côte 7 est plus élevée que les autres, presque tectiforme. Ponctuation des élytres moins grossière. Pygidium très fortement ponctué. Tout le corps est noir, sauf les élytres qui sont d'un brun rougeâtre, plus ou moins luisant, avec une étroite bande noire sur les côtés et à la base.

HOLOTYPE et PARATYPES : 7 ex. de Kigoma, D. O. Afrika (Max KÖRNER 1912 leg. ; coll. mea).

9. *Styphlomerus dissimilis*, n. sp. — Long. 8 mm. — D'un jaune très clair; pièces buccales, antennes et tarses légèrement rembrunis. Élytres noirs très obscurs, pour-



Styphlomerus dissimilis,
n. sp. Élytres.

vus d'une tache scutellaire allongée, d'une grande macule huméro-dscale ouverte vers l'extérieur, d'une grande macule apicale et d'une bordure marginale formant tache à l'angle apical externe, jaunes. Tête très allongée, à yeux peu saillants, densément et finement sculptés. Pronotum un peu plus large que la tête, cordiforme, plus long que large, à bord antérieur droit; angles antérieurs avancés et arrondis; bords latéraux fortement recourbés devant les angles postérieurs qui sont aigus; sillon médian bien marqué; tout le dessus est ponctué comme la tête. Élytres allongés, assez élargis vers l'arrière peu convexes; épaules non effacées, largement arrondies; bord apical non échancré, oblique vers l'apex; intervalles nettement marqués, ponctués, densément et très brièvement pubescents; épi-

pleures fortement élargis vers la base et légèrement teinté de noir en dessous de l'épaule. Métathorax et abdomen rembrunis.

HOLOTYPE : Boura, Tanaland, Afrique Orientale Anglaise (H. M. KINGSTON 1930, leg. ; coll. mea).

Cette nouvelle espèce se rapproche le plus du *St. ludicrus* Er. dont elle se distingue aisément par la taille plus forte, la tête et le pronotum plus allongés, par les angles antérieurs du pronotum plus avancés, par les élytres plus élargis vers l'arrière, à bord apical oblique, et enfin par le dessin tout autre des élytres.

Le Secrétaire-gérant : R. PAULIAN.

DATES DES SÉANCES POUR L'ANNÉE 1943

Les séances se tiennent 45 bis, rue de Buffon, dans l'Amphithéâtre du Laboratoire d'Entomologie, le 4^e mercredi de chaque mois, à 17 heures 30.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.
27	24	24	28	26	23	28	Vacances.		27	24	22

BIBLIOTHÈQUE. — S'adresser à M. le Docteur Bourlière, 45 bis, rue de Buffon.

BUREAU ET CAISSE. — Ouverts pour renseignements, achats et versements de cotisations, le mercredi et le samedi, de 15 heures à 17 heures.

SALLE DES COLLECTIONS. — La consultation des collections est suspendue pour la durée des hostilités.

AVIS IMPORTANT

Le Trésorier insiste très vivement auprès de ses Collègues pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation, au cours du premier trimestre de l'année. Celle-ci est actuellement fixée comme suit :

1 ^o Membres assistants.....	15 fr.
2 ^o Membres titulaires français.....	100 fr.
3 ^o Membres titulaires étrangers.....	125 fr.

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèque *sur Paris*, ou par mandats versés au Compte Chèques Postaux : **Paris 671-64**. Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* au Trésorier de la Société. Les cotisations impayées au 1^{er} avril seront mises en recouvrement postal.

Les manuscrits destinés à être publiés dans le *Bulletin* et les *Annales* ne seront acceptés que si l'auteur est en règle avec le Trésorier.

TARIF DES TIRAGES A PART DU BULLETIN

50 exemplaires : 25 fr.

Les tirages à part sont payables d'avance par virement au Compte Chèques postaux : **Paris 671-64**.

ABONNEMENTS

Le prix de l'abonnement aux publications de la Société est de :

France.....	150 fr.	Étranger.....	300 fr.
-------------	---------	---------------	---------

Imprim. en France. — Pierre André, — PARIS, 1943.